FAMEZ - UFMS

Faculdade de Medicina Veterinária
e Zootecnia

PPGCV

Programa de Pós-Graduação
em Ciências Veterinárias

Nota técnica

Sanidade de animais de
produção

Nº 08/2025

UFMS/FAMEZ. Cidade Universitária, Av. Costa e Silva - Pioneiros, MS, 79070-900.
Campo Grande, MS, Brasil.

O caminho até o diagnóstico: dificuldade locomotora em bovinos em terminação intensiva a pasto

Ricardo Antônio Amaral de Lemos^{1*}

Maria Eduarda Batista dos Santos²

Larissa Gabriela Ávila¹

Larissa Lobeiro de Souza³

Thabata Caroline Alonso de Menezes⁴

¹Professor(a) da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia – FAMEZ/UFMS. Campo Grande, MS, Brasil.

²Discente do curso de Medicina Veterinária – FAMEZ/UFMS. Campo Grande, MS, Brasil.

³Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias – FAMEZ/UFMS. Campo Grande, MS, Brasil.

⁴Mestranda do Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias – FAMEZ/UFMS. Campo Grande, MS, Brasil.

*Correspondência para Ricardo A.A. Lemos (ricardo.lemos@ufms.br)

Campo Grande, 29 de agosto de 2025.

Resumo

A nova nota técnica da série “O caminho até o diagnóstico” relata a investigação de um surto de mortalidade de bovinos com dificuldade locomotora em sistema de terminação intensiva a pasto. O texto descreve as condições epidemiológicas, clínicas e patológicas observadas para chegar ao diagnóstico.

Palavras-chave: botulismo, concentrado, abordagem diagnóstica

1. Introdução

A terminação intensiva a pasto (TIP) é um sistema de produção crescente no Brasil, que une a eficiência alimentar do confinamento - com o fornecimento de suplemento concentrado-, à utilização das pastagens como fonte de

FAMEZ - UFMS

Faculdade de Medicina Veterinária
e Zootecnia

PPGCV

Programa de Pós-Graduação
em Ciências Veterinárias

Nota técnica

Sanidade de animais de
produção

Nº 08/2025

UFMS/FAMEZ. Cidade Universitária, Av. Costa e Silva - Pioneiros, MS, 79070-900.
Campo Grande, MS, Brasil.

volumoso. Entretanto, esse modelo também cria condições epidemiológicas que favorecem a ocorrência de doenças que acometem tanto bovinos confinados quanto animais criados a pasto. Nesta nota técnica, abordaremos a ocorrência de mortalidade de bovinos com dificuldade locomotora em TIP, com enfoque nas condições epidemiológicas do sistema.

2. Informações gerais sobre o caso

O caso relatado ocorreu no município de Jardim, estado de Mato Grosso do Sul, em uma propriedade com sistema de terminação intensiva a pasto. Havia 1.100 bovinos da raça Nelore, mantidos em piquetes de 16 a 20 hectares, onde permaneciam por um período de 90 a 110 dias. A dieta era composta por oito quilos de ração por dia por animal. Os casos ocorreram exclusivamente em um piquete com 92 bovinos, sendo que seis animais apresentaram dificuldade locomotora. A suspeita inicial foi de laminite por acidose ruminal, devido à incidência dessa afecção em dietas com alto teor de carboidratos. Entretanto, após 24 a 48 horas, os animais evoluíram para decúbito esternal e morte em até cinco dias após o início dos sinais clínicos.

Após a ocorrência de cinco mortes, a equipe do Laboratório de Anatomia Patológica (LAP/FAMEZ-UFMS) foi chamada à propriedade para atender um animal que já estava em decúbito esternal. Este bovino foi submetido a exame físico e posteriormente necropsiado para a coleta de materiais para análise histopatológica. Também foram coletadas amostras para realização de diagnóstico de raiva e botulismo.

FAMEZ - UFMS

Faculdade de Medicina Veterinária
e Zootecnia

PPGCV

Programa de Pós-Graduação
em Ciências Veterinárias

Nota técnica

Sanidade de animais de
produção

Nº 08/2025

UFMS/FAMEZ. Cidade Universitária, Av. Costa e Silva - Pioneiros, MS, 79070-900.
Campo Grande, MS, Brasil.

3. Achados diagnósticos

O exame físico do animal doente revelou paralisia flácida sem alteração no nível de consciência, respiração abdominal, diminuição do tônus da musculatura de membros pélvicos, mandíbula e língua. Havia paralisia de cauda sem perda de sensibilidade e o reflexo anal mantinha-se presente. Quando estimulado, o bovino tentava levantar-se, porém sem êxito (o vídeo com os sinais clínicos do animal pode ser acessado [AQUI](#)).

Após a realização do exame físico, procedeu-se à inspeção do piquete em que estavam ocorrendo os casos e do restante da propriedade. Durante a inspeção, observou-se que, no piquete onde ocorreram as mortes, havia numerosas depressões com acúmulo de água, principalmente próximas aos cochos utilizados para a alimentação dos bovinos. Nesses acúmulos, a água apresentava coloração esverdeada e grande quantidade de grãos de milho (Figura 1). À necropsia, não foram observadas lesões macroscópicas, bem como no exame histopatológico.

Figura 1: Acúmulo de água na propriedade.

FAMEZ - UFMS

Faculdade de Medicina Veterinária
e Zootecnia

PPGCV

Programa de Pós-Graduação
em Ciências Veterinárias

Nota técnica

Sanidade de animais de
produção

Nº 08/2025

UFMS/FAMEZ. Cidade Universitária, Av. Costa e Silva - Pioneiros, MS, 79070-900.
Campo Grande, MS, Brasil.

4. Discussão

Com base nos sinais clínicos, nas características epidemiológicas identificadas e na ausência de lesões macro e microscópicas, a suspeita diagnóstica foi de botulismo. Apesar da ausência de confirmação laboratorial da toxina botulínica, o conjunto de achados clínicos e epidemiológicos sustentou a suspeita de botulismo por veiculação hídrica. Com isso, foi recomendada a retirada imediata dos animais do local e a adequação do terreno, eliminando as possíveis fontes de contaminação.

Um aspecto relevante do caso relatado é que inicialmente, devido à dificuldade locomotora, suspeitou-se de laminite como sequela de acidose ruminal. Essa é uma condição frequente em bovinos que recebem dietas com elevado teor de carboidratos, como ocorre em sistema de TIP, sendo muitas vezes a primeira suspeita diagnóstica em casos de dificuldade locomotora.

Todavia, apesar da semelhança inicial entre os quadros, a laminite e o botulismo apresentam diferenças que podem ser identificadas durante o exame físico dos animais: na laminite, ocorre claudicação por dor intensa devido ao processo inflamatório nas lâminas dos cascos, já no botulismo a dificuldade locomotora é resultado da ação da toxina na junção neuromuscular, causando um quadro de paralisia flácida. Além disso, a laminite raramente evolui para quadros de decúbito seguidos de morte, diferentemente do botulismo.

Em casos como esse, essa confusão pode levar a importantes prejuízos, visto que retarda o diagnóstico precoce. Além disso, a rápida evolução do botulismo exige a intervenção imediata, não permitindo aguardar a confirmação laboratorial, sob risco de perdas ainda maiores no rebanho. Por isso, o médico-veterinário deve se apoiar em uma avaliação clínica criteriosa associada à avaliação das condições epidemiológicas.

FAMEZ - UFMS

Faculdade de Medicina Veterinária
e Zootecnia

PPGCV

Programa de Pós-Graduação
em Ciências Veterinárias

Nota técnica

Sanidade de animais de
produção

Nº 08/2025

UFMS/FAMEZ. Cidade Universitária, Av. Costa e Silva - Pioneiros, MS, 79070-900.
Campo Grande, MS, Brasil.

5. Conclusão

Apesar de revisões anteriores sobre botulismo estarem disponíveis, como no Boletim do Laboratório de Anatomia Patológica da UFMS, o episódio chama atenção por se tratar da ocorrência da doença em um sistema de terminação intensiva a pasto, condição que não havia sido descrita anteriormente. Situações como essa reforçam a importância do raciocínio clínico, da inspeção ambiental e da adoção de medidas imediatas para o controle da situação.

Para mais detalhes sobre o botulismo em bovinos, recomenda-se a leitura do capítulo “Botulismo em bovinos em Mato Grosso do Sul: histórico, situação atual e perspectivas” no Boletim de Diagnóstico do Laboratório de Anatomia Patológica, disponível gratuitamente no link:

<https://ppgcivet.ufms.br/files/2024/05/BOLETIM-EBOOK.pdf>

Literatura consultada

LIMA, S. C., PAULA, J. P. L., GUIZELINI, C. C., PUPIN, R. C., AVILA, L. G., LEMOS, R. A. A. Botulismo em bovinos em Mato Grosso do Sul: histórico, situação atual e perspectivas. In: LEMOS, R. A. A., GOMES, D. C., PUPIN, R. C., GUIZELINI, C. C. (Org.). *Boletim de Diagnóstico do Laboratório de Anatomia Patológica*. Campo Grande, MS: Life Editora, 2024. p. 45–61.